**Алгебра, 8 клас**

**(3 год на тиждень, І семестр – 48 год, ІІ семестр – 57год)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку** | **Дата** | **Теми уроку** | **Примітки** |
| **І семестр.** **Повторення** |
| **1** |  | **Степінь з натуральним показником. Цілі вирази.** |  |
| **2** |  | **Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Лінійна функція, її графік та властивості.** |  |
| **3** |  | **Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Лінійна функція, її графік та властивості.** |  |
| **4** |  | **Лінійні рівняння та їх системи.** |  |
| **5** |  | **Лінійні рівняння та їх системи.** |  |
| **6** |  | **Контрольна робота №1** |  |
| **Тема 1. Степінь із цілим показником (12 год)** |
| **7** |  | **Степінь із цілим показником та її властивості.** |  |
| **8** |  | **Степінь із цілим показником та її властивості.** |  |
| **9** |  | **Степінь із цілим показником та її властивості.** |  |
| **10** |  | **Стандартний вигляд числа, наближені обчислення.** |  |
| **11** |  | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** |  |
| **12** |  | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** |  |
| **13** |  | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** |  |
| **14** |  | **Тотожні перетворення виразів зі степенями. Самостійна робота №1.** |  |
| **15** |  | **Функція , її графік і властивості.** |  |
| **16** |  | **Функція , її графік і властивості. Самостійна робота №2.** |  |
| **17** |  | **Точні наближені значення величин.** |  |
| **18** |  | **Контрольна робота № 2.** |  |
| **Тема 2. РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ (30 год)** |
| **19** |  | **Цілі і дробові вирази. Допустимі значення змінної у виразі. Основна властивість дробу.** |  |
| **20** |  | **Цілі і дробові вирази. Допустимі значення змінної у виразі. Основна властивість дробу.** |  |
| **21** |  | **Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника.** |  |
| **22** |  | **Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника.** |  |
| **23** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №3.** |  |
| **24** |  | **Додавання і віднімання раціональних дробів.** |  |
| **25** |  | **Додавання і віднімання раціональних дробів.** |  |
| **26** |  | **Додавання і віднімання раціональних дробів. Умова рівності дробу нулю.** |  |
| **27** |  | **Додавання і віднімання раціональних дробів. Умова рівності дробу нулю.** |  |
| **28** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №4.** |  |
| **29** |  | **Множення і ділення раціональних дробів.** |  |
| **30** |  | **Піднесення дробу до степеня.** |  |
| **31** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №5.** |  |
| **32** |  | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** |  |
| **33** |  | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** |  |
| **34** |  | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** |  |
| **35** |  | **Контрольна робота № 3.** |  |
| **36** |  | **Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння та їх властивості. Розв’язування раціональних рівнянь.** |  |
| **37** |  | **Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння та їх властивості. Розв’язування раціональних рівнянь.** |  |
| **38** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь.** |  |
| **39** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь.** |  |
| **40** |  | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** |  |
| **41** |  | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** |  |
| **42** |  | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** |  |
| **43** |  | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь. Самостійна робота №6.** |  |
| **44** |  | **Узагальнення і систематизація знань.**  |  |
| **45** |  | **Узагальнення і систематизація знань.**  |  |
| **46** |  | **Контрольна робота № 4.** |  |
| **47** |  | **Аналіз контрольної роботи** |  |
| **48** |  | **Підсумковий урок**  |  |
| **ІІ семестр** |
| **Тема 3. Множини та операції над ними (7год)** |
| **49** |  | **Поняття множини та її елементів. Види множин. Способи задання множини.** |  |
| **50** |  | **Переріз і об’єднання множин. Властивості перерізу і об’єднання множин.** |  |
| **51** |  | **Розв’язування вправ.** |  |
| **52** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №7.** |  |
| **53** |  | **Круги Ейлера та їх застосування до розв’язування вправ.** |  |
| **54** |  | **Використання множин для розв’язування задач.** |  |
| **55** |  | **Контрольна робота № 5.** |  |
| **Тема 4. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА (18 год)** |
| **56** |  | **Раціональні та ірраціональні числа. Множина дійсних чисел.** |  |
| **57** |  | **Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь** |  |
| **58** |  | **Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь** |  |
| **59** |  | **Властивості арифметичного квадратного кореня** |  |
| **60** |  | **Властивості арифметичного квадратного кореня** |  |
| **61** |  | **Розв’язування вправ** |  |
| **62** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №8.** |  |
| **63** |  | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** |  |
| **64** |  | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** |  |
| **65** |  | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** |  |
| **66** |  | **Винесення множника з під знака кореня. Внесення множника під знак кореня.** |  |
| **67** |  | **Винесення множника з під знака кореня. Внесення множника під знак кореня.**  |  |
| **68** |  | **Звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу.** |  |
| **69** |  | **Звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу.** |  |
| **70** |  | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені.** |  |
| **71** |  | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені.** |  |
| **72** |  | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені. Самостійна робота № 9.** |  |
| **73** |  | **Контрольна робота № 6.** |  |
| **Тема 5. КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ (18 год)** |
| **74** |  | **Неповні квадратні рівняння.** |  |
| **75** |  | **Неповні квадратні рівняння.** |  |
| **76** |  | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** |  |
| **77** |  | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** |  |
| **78** |  | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** |  |
| **79** |  | **Розв’язування вправ** |  |
| **80** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота № 10.** |  |
| **81** |  | **Теорема Вієта.** |  |
| **82** |  | **Теорема Вієта.** |  |
| **83** |  | **Розв’язування вправ. Теорема обернена до Теореми Вієта.** |  |
| **84** |  | **Квадратний тричлен та його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.** |  |
| **85** |  | **Квадратний тричлен та його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.** |  |
| **86** |  | **Розв’язування вправ** |  |
| **87** |  | **Розв’язування вправ. Самостійна робота № 11.** |  |
| **88** |  | **Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі** |  |
| **89** |  | **Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі** |  |
| **90** |  | **Контрольна робота № 7.** |  |
| **Тема 6. Раціональні рівняння як математичні моделі прикладних задач (11год)** |
| **91** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.**  |  |
| **92** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.**  |  |
| **93** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.**  |  |
| **94** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.**  |  |
| **95** |  | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** |  |
| **96** |  | **Самостійна робота № 12.** |  |
| **97** |  | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** |  |
| **98** |  | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** |  |
| **99** |  | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** |  |
| **100** |  | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** |  |
| **101** |  | **Контрольна робота № 8** |  |
| **Тема 7. ПОВТОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (4год)** |
| **102** |  | **Розв’язування задач і вправ** |  |
| **103** |  | **Розв’язування задач і вправ** |  |
| **104** |  | **Розв’язування задач і вправ** |  |
| **105** |  | **Підсумковий урок** |  |